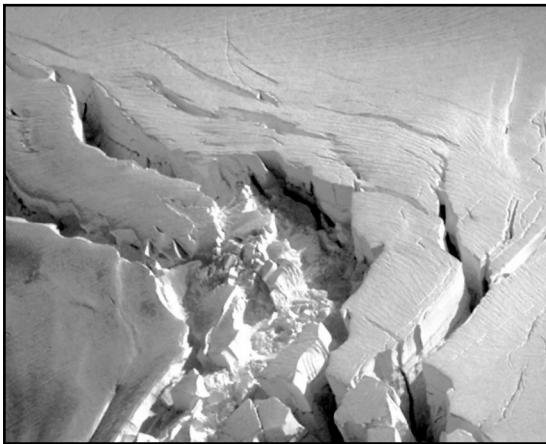


# TEORÍA Y MÉTODO

## EFFECTOS DE LA TELEVISIÓN SOBRE LA ALIMENTACIÓN, LA OBESIDAD Y COLESTEROLEMIA EN NIÑAS ESCOLARES

Francisco Javier Barbancho Cisneros, Jesús Prieto Moreno, Francisco Tirado Altamirano, Luis Mariano Hernández Neila, Jesús Santos Velasco, Andrés Moreno Méndez.

*Profesores del Departamento de Enfermería de la Universidad de Extremadura  
Estudio patrocinado por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura*



products, junk, announced on TV at meals time while their preferred programmes were watched.

Subjects participated in an anthropometric measurement, level of cholesterol in blood, glucemia and blood pressure study.

Outcomes show a large number of girls watching TV every day at meal times, demand those food announced on TV and they pig out on junk. Those girls with overweight problems do watch TV longer periods of time. Parents, teachers, paediatricians and nurses must be aware of all those negative effects in order to be able to improve well-fare and health behaviour patterns in children population.

**Key words:** TV. Children, diet, obesity, hypercholesterolemia

### INFLUENCE OF TV PROGRAMMES ON DIETS, OBESITY AND CHOLESTEROLEMIA, IN SCHOOL GIRLS

#### SUMMARY

**A**buse in TV watching means children dedicating too many hours which should be invested in some other activities as games, and sports. It also means pigging out on junk, including in their diet those industrial products highly calorific and poor in nutrients which lead to nutritional upset, obesity and hypercholesterolemia.

This is a second part of the Report done on TV Habits in a female population between 10 and 14 years of age in Palencia. An Inquiry was shared by girls and parents. The questions and data requested were basically on preferences, intake of food,

#### RESUMEN

**L**a visualización abusiva de la televisión (TV) consume el tiempo que los niños deben dedicar al juego y deporte, estimula el "picoteo" de chucherías y la inclusión en la dieta de los productos alimenticios anunciados, muy calóricos y poco nutritivos, que fomentan trastornos nutricionales como la obesidad e hipercolesterolemia. En este artículo, segunda parte del estudio observacional de los hábitos televisivos la población escolar de 10-14 años de Palencia, se registraron los datos de las niñas y padres encuestados sobre las preferencias y petición de los productos alimenticios anunciados en los espacios publicita-

rios televisivos, la visualización de la TV durante las comidas y el consumo de golosinas mientras veían la programación. A las participantes se les realizó un estudio antropométrico y medición capilar de colesterolemia, glucemia y tensión arterial. Los resultados demuestran que muchas niñas ven la TV mientras realizan las comidas diarias, demandan los productos alimenticios anunciados y picotean golosinas, y que las niñas con sobrepeso ven más tiempo la TV. Los padres, educadores, enfermeras y pediatras deben conocer estos efectos negativos para mejorar la salud y el bienestar infantil.

**Palabras clave:** Televisión. Niños. Dieta. Obesidad. Hipercolesterolemia

## INTRODUCCIÓN

El excesivo tiempo que los niños dedican a la TV fomenta el sedentarismo infantil y recorta el tiempo para jugar, pasear y hacer deporte (Tower RB y cols, 1979; González A y cols, 1995; Galdó G, 1997; Uberos DJ y cols, 1998). Además, repercute negativamente sobre sus hábitos alimenticios, pues mientras miran la TV suelen “picotear” chucherías, golosinas, etc. y se les estimula a introducir en su dieta los productos alimenticios, muchos de ellos con dudoso valor nutricional y generalmente muy calóricos, que reiteradamente se anuncian durante los abundantes espacios publicitarios de la programación infantil (Lewis CE y Lewis MA, 1974; Dietz WH, 1986; Smitt J y cols, 1989; Coon KA y cols, 2001). La propaganda de estos productos suele deslizar mensajes engañosos al utilizar expresiones que camuflan su verdadero contenido nutricional. Así, tras frases como: “sin colesterol”, “con grasa vegetal”, “sin azúcar”, se ocultan alimentos elaborados con grasas saturadas o vegetales hidrogenadas, edulcorantes calóricos, promotores de trastornos nutricionales, como la hipercolesterolemia y la obesidad (Wong ND et al, 1992; Dietz WH y Gortmaker SL, 1993; Klesges RC y cols, 1993), conocidos factores de riesgo cardiovascular.

La visualización de la TV favorece, además, la aparición de graves trastornos del comportamiento alimentario como la anorexia y la bulimia ner-

viosas, especialmente cuando se ve de forma poco crítica cierta programación que tiende a crear una obsesión social por el culto a los cuerpos esbeltos y perfectamente modelados, pero que paradójicamente fomenta el sedentarismo y el consumo de alimentos muy energéticos (Wong ND y cols, 1992; Dietz WH y Gortmaker SL, 1993; Klesges RC y cols, 1993; Galdó G, 1997). La reducción del tiempo dedicado a la TV aumentaría la actividad física del niño y disminuiría la ingesta energética procedente del “picoteo” y del consumo de los alimentos anunciados, y la selección de la programación reduciría, en parte, el riesgo de trastornos del comportamiento alimentario (Dietz WH, 1986; Klesges RC y cols, 1993; Galdó G, 1997).

Tras analizar el tipo de consumo televisivo de las niñas escolares de nuestro medio se procedió a continuar el estudio para conocer sus efectos sobre los hábitos dietéticos y el desarrollo de obesidad e hipercolesterolemia, con el fin de informar a los padres, educadores y sanitarios de la necesidad de regularlo y mejorar el estado de salud y bienestar de la población infantil.

## MÉTODOS

De cada una de las niñas, divididas en cinco grupos de edad (10, 11, 12, 13 y 14 años), que participaron en el estudio de los hábitos televisivos se registraron para esta segunda parte las siguientes variables: a) atención prestada a los productos alimenticios que se anuncian en la TV, petición de los mismos y preferencias; b) consumo de golosinas o chucherías mientras visualizan la TV; c) influencia de la TV sobre el apetito; d) visualización de la TV durante las comidas (desayuno, comida, merienda y cena).

A todas las participantes se les realizó una medición de los siguientes parámetros somatométricos y biológicos: peso, talla, índice de masa corporal (IMC, kg/m<sup>2</sup>), determinación capilar de la colesterolemia y glucemia y medición de la tensión arterial sistólica y diastólica.

Las niñas, agrupadas por edad, fueron distribuidas según su IMC en tres grupos: normales (< P75 [percentil 75] ), con sobrepeso ( $\geq$  P75 y < P90) y con obesidad ( $\geq$  P90).

Según las cifras de colesterolemia, glucemia y tensión arterial sistólica y diastólica se redistribu-

yeron en dos grupos: con valores normales o elevados. Para la colesterolemia se consideraron normales ( $< P75$ ) y con cifras elevadas ( $\geq P75$ ), para la glucemia el límite se estableció en 95 mg% y para la tensión arterial sistólica y diastólica los registros  $\geq P90$ .

El análisis estadístico se realizó con el programa informático SPSS+10, mediante la prueba chi cuadrado y t de Student.

## RESULTADOS

Más de la mitad de los padres (56%) reconocen que sus hijas les piden a veces productos alimenticios que se anuncian en la televisión y el 5% expresan que esta demanda es frecuente. El 20% de las niñas desean que sus padres les compren estos productos. Los artículos alimenticios anunciados por la televisión preferidos por los niñas se exponen en la tabla 1.

El 32 % de los niñas admiten que les entra hambre mientras ven la TV. El 33,3% comen a veces golosinas, chucherías y aperitivos, el 10% lo hace con cierta frecuencia y el 4% casi siempre o siempre.

El hábito de ver la TV durante las comidas es muy frecuente. En el caso del desayuno, merienda y comida son las niñas más pequeñas las que más ven la TV, siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Durante la cena las niñas visualizan más la televisión conforme aumenta la edad ( $p < 0,05$ ) (tabla 2).

Se ha encontrado una relación, estadísticamente significativa, entre las horas semanales de TV y el grado de obesidad ( $p < 0,05$ ) (tabla 3). Las chicas que tienen un colesterol cuyas cifras se sitúan entre  $\geq P75$  y  $\geq P97$  ven algo más la TV (42 minutos semanales) que los que tienen un colesterol  $< P75$ , aunque la diferencia no tiene significación estadística.

No se encontraron diferencias entre los dos grupos para las cifras de glucemia ni de tensión arterial sistólica y diastólica.

## DISCUSIÓN

La atracción que los niños sienten por los anuncios televisivos ha sido comprobada reiteradamente. (Lewis CE y Lewis MA, 1974; Taras HL y cols, 1989; Smitt J y cols, 1989; Wong ND y cols,

1992), La publicidad de los productos alimenticios desencadena el deseo y la necesidad de consumirlos, como se pone de manifiesto en nuestro estudio. Aunque son muy diversos los productos que las niñas piden a sus padres destaca que los cuatro grupos de artículos alimenticios más demandados lo sean por más del 50% de las encuestadas y que los cuatro siguientes estén en torno al 40%.

La tercera parte de las niñas admiten que les entra hambre mientras ven la televisión y comen, a veces, golosinas, chucherías, dulces, etc., productos de alta densidad calórica y poco valor nutricional. Un 10% reconocen que las toman con cierta frecuencia y el 4% casi siempre o siempre. Nuestras cifras son ligeramente superiores a las halladas en el estudio de Cantabria (Bercedo A y cols, 2001) pero afortunadamente están aún lejos de las aportadas por los autores americanos (Diet WH, 1986; Smitt J y cols, 1989; Taras HL y cols, 1989; Wong ND y cols 1992).

Es muy llamativo la gran cantidad de niñas que ven la TV mientras realizan las comidas cotidianas. Más de la tercera parte mira el televisor durante el desayuno y la merienda, especialmente las más pequeñas. Destaca el elevado porcentaje de chicas de 14 años (62%) que ven la programación durante la cena. Estas cifras son bastante superiores a las halladas en otros estudios (Caviedes BE y cols, 2000; Bercedo A y cols, 2001) y resultan muy preocupantes, aunque concuerdan en que sean las más pequeñas las que ven más la TV durante el desayuno y la comida.

La relación entre el consumo televisivo y el grado de obesidad hallada en nuestro estudio coincide con otras observaciones, aunque es más débil que la demostrada en diversos estudios españoles y estadounidenses (Andersen RE y cols, 1988; Dietz WH y Gortmaker SL, 1993; Bercedo A y cols 2001; Crespo y cols, 2001). No obstante, la diferencia es de 2,7 horas a la semana entre las niñas obesas y las que tienen peso normal (18,8 horas semanales frente a 16,1).

El mayor consumo televisivo encontrado en los escolares con cifras de colesterolemia altas también ha sido hallado por otros autores (Wong ND y cols, 1992; González A y cols, 1995). De hecho se reconoce que la visualización de un elevado número de horas de TV es un buen índice de predicción

para la hipercolesterolemia infantil, pues a la inactividad física, inherente a la visualización de la TV, se suele unir el picoteo de chucherías y golosinas y la inclusión en la dieta habitual de productos alimenticios anunciados en la TV, generalmente muy energéticos (Wong ND y cols, 1992; Galdó G, 1997; Olivares S y cols, 1999).

En nuestro estudio no se encontraron diferencias para las cifras de glucemia y de tensión arterial sistólica y diastólica entre las participantes en relación con el consumo televisivo.

## CONCLUSIONES

Se deben poner en marcha programas de educación para la salud, en los que deben estar fuertemente implicadas las enfermeras y pediatras, que aconsejen a los escolares limitar el consumo televisivo dadas sus probadas repercusiones negativas sobre los hábitos dietéticos y el desarrollo de obesidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andersen RE, Crespo CJ, Bartlett SJ, Cheskin LJ, Pratt M (1988) Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fitness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA*, 279, 938-42.
- Bercedo A., Redondo C., Capa L., Gonzalez-Alciturri MA. (2001) Hábito televisivo en los niños de Cantabria. *An Esp Pediatr*, 54, 44-52.
- Caviedes BE., Quesada E. Herranz JL (2000) La televisión y los niños: ¿es responsable la televisión de todos los males que se le atribuyen?. *Aten Primaria*, 25, 36-45.
- Coon KA, Goldberg J, Rogers BL, Tucker KL (2001) Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. *Pediatrics*, 107, E7.
- Crespo CJ, Smit E, Troiano RP, Bartlett SJ, Macera CA, Andersen RE (2001) Television watching, energy intake, and obesity in US children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 155, 360-65.
- Dietz WH, Gortmaker SL (1993) TV or not TV: fat is the question. *Pediatrics*, 91, 499-501.
- Dietz WH (1986) Prevention of childhood obesity. *Pediatr Clin North Am*, 33, 823-34.
- Galdó G (1997) La televisión y los niños. En: Prandi F, ed. *Pediatría Práctica*. Barcelona: Prous, 65-76.
- González A, Sánchez M, Arnaiz P, Asensio J, Ruiz-Jarabo C, Baeza P y cols (1995) Historia familiar práctica de deporte o tiempo dedicado a ver la televisión. ¿Cuál es el mejor predictor de la hipercolesterolemia en niños y adolescentes? *An Esp Pediatr*, 42, 107-8.
- Klesges RC, Shelton ML, Klesges LM (1993) Effects of television on metabolic rate: potential implications for childhood obesity. *Pediatrics*, 91, 281-6.
- Lewis CE, Lewis MA (1974) The impact of television commercials on health-related beliefs and behaviors of children. *Pediatrics*, 53, 431-35.
- Olivares S, Albala C, García F, Jofre I (1999) Television publicity and food preferences of school age children of the metropolitan region. *Rev Med Chil*, 127, 791-99.
- Schmitt J, Voilquin JP, Auberge A, Langinier D (1989) Television, advertising, and nutritional behavior of children. *Bull Acad Natl Med*, 173, 701-6.
- Taras HL, Shallis JF, Patterson TL, Nader PR, Nelson JA (1989) Television's influence on children's diet and physical activity. *J Dev Behav Pediatr*, 10, 176-80.
- Tower RB, Singer DG, Singer JL, Biggs A (1979) Differential effects of television programming on preschoolers' cognition, imagination, and social play. *Am J Orthopsychiatry*, 49, 265-81.
- Uberos DJ, Gómez A, Muñoz A, Molina A, Galdó G, Pérez FJ (1998) Television and childhood injuries: is there a connection?. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 152, 712-4.
- Wong ND, Hei TK, Qaquadah PY, Davidson DM, Bassin SL, Gold KV (1992) Television viewing and pediatric hypercholesterolemia. *Pediatrics*, 90, 75-9.



TABLA 1.

## TIPOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PREFERIDOS QUE SE ANUNCIAN EN LA TV

Tipo de producto alimenticio preferido	%
Bebidas de cola y refrescos .....	70,2%
Derivados lácteos .....	57,4%
Dulces con chocolate y chocolatinas .....	53,2%
Cacao soluble .....	51,1%
Cereales con miel o chocolate .....	40,3%
Fritos envasados .....	40,1 %
Golosinas y chucherías .....	39,5%
Comida rápida de restaurantes .....	38,6%

TABLA 2.

## HÁBITO DE VER LA TV DURANTE LAS COMIDAS (%)

Edad	Desayuno %	Comida %	Merienda %	Cena %
10	44,0	56,0	42,0	40,0
11	34,0	54,0	40,9	50,0
12	32,0	54,0	36,0	58,0
13	34,0	50,0	34,0	60,0
14	28,0	48,0	30,0	62,0

TABLA 3.

## TIEMPO (HORAS SEMANALES) DE VISUALIZACIÓN DE LA TV SEGÚN EL GRADO DE OBESIDAD

Peso N	Media	Min.	Max.	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97	
Normal	182	15,3	3,5	35,0	5,2	7,1	9,0	12,0	14,8	18,1	21,0	24,0	25,3
Sobrepeso	37	17,3	4,0	29,0	4,1	4,5	8,7	14,0	18,3	20,4	25,2	26,7	28,8
Obesidad	25	18,7	8,5	27,9	8,5	9,1	12,5	15,0	18,5	19,5	25,0	27,6	27,8